

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 実用新案登録公報 (Y 2)

(11) 実用新案登録番号

第2541480号

(45) 発行日 平成 9 年 (1997) 7 月 16 日

(24) 登録日 平成 9 年 (1997) 4 月 25 日

(51) Int. Cl. ⁶

識別記号

F I

A47B 88/16

A47B 88/16

B

請求項の数 2 (全 4 頁)

(21) 出願番号 実願平 3-22343

(22) 出願日 平成 3 年 (1991) 3 月 12 日

(65) 公開番号 実開平 4-110549

(43) 公開日 平成 4 年 (1992) 9 月 25 日

(73) 実用新案権者 390002255

日本アキュライド株式会社

大阪府寝屋川市日新町 3 番 9 号

(72) 考案者 前 田 富 勲

大阪府枚方市星丘 1 丁目 3 番 13 号

審査官 田村 嘉章

(56) 参考文献 実開 昭 55-56140 (J P, U)

実開 昭 63-202340 (J P, U)

実開 平 2-134044 (J P, U)

(54) 【考案の名称】 引出し等のレールのストッパー装置

1

(57) 【実用新案登録請求の範囲】

【請求項 1】 断面略 C 字形の外側レールと、該外側レールと摺動自在となした断面略 C 字形の内側レール等からなる抽斗等のレールにおいて、外側レールの基板前端部が内側レール側に切り起こされて、所定間隔を有して対向するレールストッパーが形成される一方、前記レールストッパー間より大なる寸法を有し、外側レール側に向かって傾斜するストッパー部と、レールストッパー間より小なる寸法を有し、ストッパー部より前方に突出し、前端部に内側レール方向に斜めに突出する案内傾斜部が形成された操作部よりなる弾性ストッパーが、内側レール後部内面にもうけられている事の特徴とする抽斗等のレールのストッパー装置。

【請求項 2】 断面略 C 字形の外側レールと、該外側レールと摺動自在となした断面略 C 字形の内側レール等か

2

らなる抽斗等のレールにおいて、外側レールの基板前端部が内側レール側に切り起こされて、所定間隔を有して対向するレールストッパーが形成される一方、前記レールストッパー間より大なる寸法を有し、外側レールに向かって傾斜し、前端部に内側レール方向に斜めに突出する案内傾斜部が形成された弾性ストッパーが内側レール後部内面にもうけられ、該弾性ストッパーの所定個所に対向して切り欠き部が形成され、該切り欠き部間の寸法が前記レールストッパー間の寸法より小さく設定されている事の特徴とする抽斗等のレールのストッパー装置。

【考案の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本考案は、抽斗、機器等を本体側から引き出した時に、所定位置まで引き出された位置で停止し、抽斗、機器等を本体より抜き出す必要がある時

は簡単な操作で抜き出せる抽斗等のレールのストッパー装置に関するものである。

【 0 0 0 2 】

【従来の技術】従来の上記装置は、固定側レールの内面前端部に移動側レール前端ストッパーをもうける一方、移動側レール後部内面に、前後傾斜辺部と、該前後傾斜辺部間に位置し、固定側レールとほぼ平行をなす頂辺部よりなる弾性ストッパーをもうけ、該弾性ストッパーの頂辺部後方に、前端に内方に傾斜する案内片を有する係合孔を形成し、前傾斜辺部の先端が移動側レール内面に接触する様に構成する事により、両レールの最大伸長状態で、前記、移動側レール前端ストッパーと係合孔が係合し、弾性ストッパーの頂辺部と前傾斜辺部が固定側レールの前方に突出した構成であった。（例えば実公昭 6 3 - 1 3 7 2 5 号）

【 0 0 0 3 】

【考案が解決しようとする課題】本考案が解決しようとする課題は、従来のレールのストッパー装置が、移動側レール前端ストッパーを形成するに当たり、ストッパー用の部材と、移動側レールを熔接して形成したり、弾性ストッパーに係合孔と案内片をもうけたりする等、加工工数が多く、コストアップにつながる要因となっているのを、簡単な加工で、安価に製作できるストッパー装置を提供する事にある。

【 0 0 0 4 】

【課題を解決する為の手段】請求項 1 の考案は、レールストッパーが外側レールの基板前端部を所定間隔を有して内側レール側に切り起こされる事により、上下方向に対向してもうけられ、内側レールにもうけられる弾性ストッパーの後部をレールストッパー間より大なる寸法とし、前部をレールストッパー間より小なる寸法としたものである。請求項 2 は、レールストッパー間より大なる寸法とした弾性ストッパーの所定個所に対向して切り欠き部を形成し、該切り欠き部間の寸法を前記レールストッパー間の寸法より小さく設定したものである。

【 0 0 0 5 】

【実施例】本考案の実施例を図 1 ～図 4 によって説明する。

第 1 実施例（図 1 ～図 3）

符号 1 は外側レールを示し、符号 2 は内側レールを示し、符号 3 はボール保持条板を示し、符号 5 は弾性ストッパーを示している。

【 0 0 0 6 】外側レール 1 は、帯状金属板の上下端部を内向き円弧状、または、V 字型に彎曲せしめて形成した上下折曲縁 1 1、1 1 と、基板 1 2 より断面略 C 字形に形成されている。

【 0 0 0 7 】そして、外側レール 1 の基板 1 2 の後端が内方に突出して折り曲げられ、ボール保持条板 3 と、内側レール 2 の後端ストッパー 1 3 が形成されている。

【 0 0 0 8 】又、外側レール 1 の基板 1 2 の前端部が内

側レール 2 側に切り起こされて、所定間隔を有して対向するレールストッパー 1 4、1 4 が、外側レール 1 の前端部に形成されている。符号 1 5・・・は、外側レール 1 の家具本体等への取付孔を示している。

【 0 0 0 9 】内側レール 2 は、外側レール 1 とほぼ同長で、帯状金属板にて、上記外側レール 1 に挿入可能な大きさで、上下端部を外向き円弧状、または V 字形に彎曲せしめて形成した上下折曲縁 2 1、2 1 と基板 2 2 より、断面略 C 字形に形成され、後端部がやや先細り形状となっている。

【 0 0 1 0 】そして、内側レール 2 の基板 2 2 の後端部内面には弾性ストッパー 5 がとりつけられている。弾性ストッパー 5 は、内側レール 2 の基板 2 2 と適宜手段にて連結される取付部 5 1 と、取付部 5 1 と一体に形成され、前記レールストッパー 1 4、1 4 間より大なる寸法を有し、外側レール 1 側に向かって傾斜するストッパー部 5 2 と、レールストッパー 1 4、1 4 間より小なる寸法を有し、ストッパー部 5 2 と一体に形成され、前方に突出し、前端部に内側レール 2 方向に斜めに突出する案内傾斜部 5 4 が形成された操作部 5 5 より構成されている。

【 0 0 1 1 】ボール保持条板 3 は、帯状金属板にて上記外側レール 1、内側レール 2 間に挿入可能な大きさで、且つ内側レール 1 の約半分程度の長さで、基板 3 1 と、上下両折曲片 3 2、3 2 より構成され、上下両折曲片 3 2、3 2 の長手方向数個所にそれぞれボール 3 3・・・を上下両側に突出せしめた状態で回転自在に保持している。

【 0 0 1 2 】本考案は、上記の構成からなり、各レール 1、2、ボール保持条板 3 の後端が揃った状態で、内側レール 2 の後端、ボール保持条板 3 の後端は外側レール 1 の後端ストッパー 1 3 内面に当接し、弾性ストッパー 5 の操作部 5 5 の前端は、ボール保持条板 3 の基板 3 1 の内面に接触している。

【 0 0 1 3 】しかして、内側レール 2 に取り付けられた抽斗、機器類等を引き出すと、ボール保持条板 3 は、内側レール 2 の移動距離の半分前進し、やがて、弾性ストッパー 5 の操作部 5 5 は、レールストッパー 1 4、1 4 間を通過し、ストッパー部 5 2 の前端はレールストッパー 1 4、1 4 に当接し、同時にボール保持条板 3 の基板 3 1 の前端もレールストッパー 1 4、1 4 に当接して、内側レール 2 は停止する。

【 0 0 1 4 】この状態で、弾性ストッパー 5 の操作部 5 5 は外側レール 1 の前方（家具本体等の前方）に突出した状態となっている。そして、修理等の為、抽斗、機器等を抜き出す場合、弾性ストッパー 5 の操作部 5 5 を弾性に抗して内側レール 2 方向に押しやり、ストッパー部 5 2 の前端を、レールストッパー 1 4、1 4 より内側レール 2 の基板 2 2 側に位置せしめた状態を維持しながら、内側レール 2 ごとと抽斗等を抜き出す。この時、操作

部 5 5 の案内傾斜部 5 4 は内側レール 2 に形成された逃がし孔 2 4 内に位置する。

【0015】次に、修理、点検等の終わった抽斗等を、外側レール 1 にとりつける場合、抽斗等にとりつけられた内側レール 2 の後端を外側レール 1 の前端部から差し込んでいくと、弾性ストッパー 5 のストッパー部 5 2 は、レールストッパー 1 4、1 4 の内面側に接触して外側レール 2 側に押しつけられる様に変位しながら、内側レール 2 と共に移動し、やがて、ストッパー部 5 2 がレールストッパー 1 4、1 4 を通過して、元の姿勢に復帰し、内側レール 2 は外側レール 1 を摺動し、抽斗等は収納される。

【0016】第 2 実施例 (図 4)

第 2 実施例では、第 1 実施例の弾性ストッパー 5 が取付部 5 1 と、ストッパー部 5 2 と操作部 5 5 より構成されているのに対し、内側レール 2 が最も引き出された状態を維持する為、第 1 実施例とは異なった弾性ストッパー 6 を使用している。

【0017】すなわち、第 2 実施例の弾性ストッパー 6 は、内側レール 2 の後部内面に連結される取付部 6 1 と、取付部 6 1 と一体に形成され、レールストッパー 1 4、1 4 間より大なる寸法で、外側レール 1 側に向かって傾斜し、前端部に内側レール 2 方向に斜めに突出する案内傾斜部 6 2 を有するストッパー部 6 4 より構成され、ストッパー部 6 4 の所定個所に対向して互いの間の寸法がレールストッパー 1 4、1 4 間の寸法より短くなる様、切り欠き部 6 3、6 3 が形成されている。

【0018】すなわち、前記弾性ストッパー 6 によると、内側レール 2 が引き出された時、前端がレールストッパー 1 4、1 4 に当接しても、案内傾斜部 6 2 によって、弾性ストッパーは内側レール 2 方向に変位して、前方に引き出される。

【0019】そして、レールストッパー 1 4、1 4 の個所に弾性ストッパー 6 の切り欠き部 6 3、6 3 が位置した時、弾性にて弾性ストッパー 6 は外側レール 1 側に変位し、レールストッパー 1 4、1 4 と切り欠き部 6 3、6 3 は係合して内側レール 2 の移動は停止する。この時、内側レール 2 は前後方向に移動する事なく、引き出された状態を維持される。

【0020】一方、家具等の本体から抽斗等を抜き出す時、あるいは、収納する時は、弾性ストッパー 6 の前端部を内側レール 2 側に押しやり、切り欠き部 6 3 をレールストッパー 1 4、1 4 より内側レール 2 の基板 2 2 側

に位置せしめた状態を維持しながら、内側レール 2 を外側レール 2 より抜き出したり、差し入れたりする。

【0021】実施例 1、2 では、抽斗等のレールを一本の外側レール 1 と内側レール 2 で構成しているが、レールを何本も組み合わせ一本のレールとして使用する場合は、抽斗等がとりつけられている側の内側レールと、内側レールと摺動自在となした外側レールに本考案を使用すればよい事はいうまでもない。

【0022】

10 【考案の効果】以上説明した様に、外側レールの基板前端部を内側レール方向に切り起こしてレールストッパーとしているので、従来の様に外側レールの前端部に、別に形成した部材を溶接する等の手間が一切不要であり、切り起こしはプレス加工だけで製作できるので非常に安価である。又、レールストッパーを所定間隔を有して対向して形成しているので、第 1 実施例の弾性ストッパーも従来の様に係合孔等を一切形成する必要がなく、レールストッパー間より大きい個所と、小さい個所だけでよく、構造が簡単で安価に製作できる。又、第 2 実施例では、レールストッパー間よりも大きな寸法に形成した弾性ストッパーに互いの間隔がレールストッパー間よりも小さくなる切り欠き部を形成するだけで、内側レールの突出状態を維持させる事が出来る。

【0023】

【図面の簡単な説明】

【図 1】第 1 実施例の要部分解斜視図

【図 2】第 1 実施例の要部縦断面図

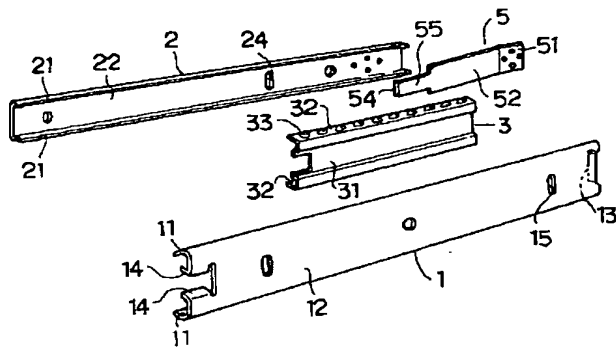
【図 3】第 1 実施例の内側レールを最も引き出した状態での要部側面略図

30 【図 4】第 2 実施例の弾性ストッパーの斜視図

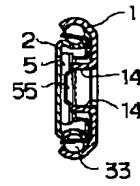
【符号の説明】

- 1 外側レール
- 1 4 レールストッパー
- 2 内側レール
- 5 弾性ストッパー
- 5 1 取付部
- 5 2 ストッパー部
- 5 4 案内傾斜部
- 5 5 操作部
- 6 弾性ストッパー
- 6 1 取付部
- 6 2 案内傾斜部
- 6 3 切り欠き部

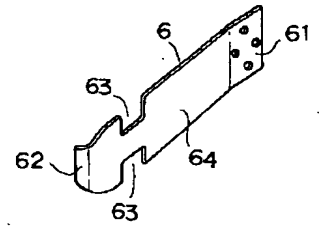
【図 1】



【図 2】



【図 4】



【図 3】

